CALOTTE ERRANTI

I divulgatori scientifici M. Alessandri e R. masi hanno scritto nel 1964:"Un fattore che lascio' assai perplessi gli astronomi e' la formazione di una zona molto oscura che appare nella regione gradatamente abbandonata dalla calotta bianca durante il suo regresso. Questa zona e' stata interpretata in modi ben differenti. Essa presenta una distribuzione inaspettata: inizia nelle regioni subpolari per spostarsi su tutto il pianeta, allargandosi verso l'Equatore. Non si puo' trattare di un lento scorrere di acque che rendano paludosa e ricca di vegetazione la zona espandendosi verso l'Equatore. L'effetto in tal caso dovrebbe cominciare dalle zone piu' calde e quindi piu' prossime all'Equatore per risalire verso i poli.
Alcuni ritennero che questo fenomeno fosse dovuto alla distribuzione di polveri e ceneri vulcaniche che vengono trasportate dai venti dominanti i quali variano col variare delle stagioni; ma l'ipotesi e' da scartarsi, perche' e' molto improbabile che su Marte regni un vulcanismo molto intenso. Infatti le osservazioni astronomiche non lo poterono rivelare con certezza, e poi e' inverosimile che l'accumulo di ceneri sia cosi' discriminato e regolare.
Piu' attendibile e' l'ipotesi, condivisa da valenti scienziati, che le variazioni stagionali di calore provochino la fusione dell'esile strato di ghiaccio che passa immediatamente allo stato di vapore e aumenta il contenuto d'umidita' nell'atmosfera; queste variazioni darebbero modificazioni di colore nei minerali igroscopici sparsi sulla superficie del pianeta. Un'altra ipotesi abbastanza probabile e' basata sulla diversa ricchezza d'umidita' dell'atmosfera, che potrebbe favorire la crescita di diverse specie vegetali nelle
differenti stagioni e regioni, e la coltre vegetale assumerebbe colorazioni varie".